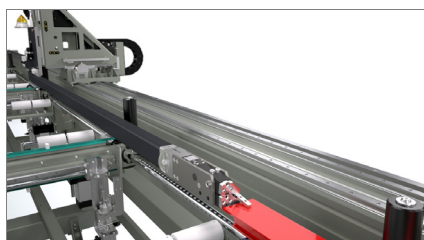
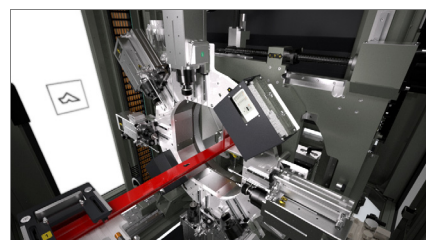


## Quadra L2

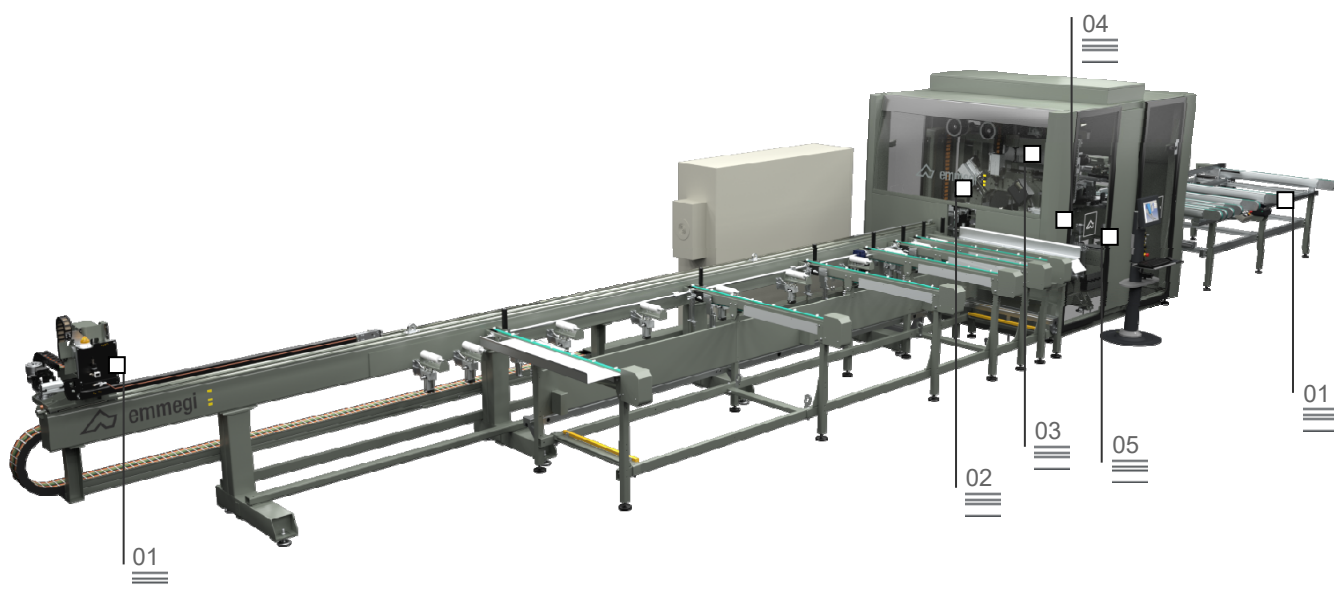
Centro de trabalho



Alimentação de barras e  
descarga automática de  
peças 01



Unidade de fresagem 02



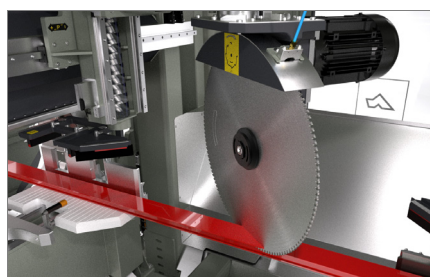
Centro de trabalho de 18 eixos CNC concebido para efetuar laborações de fresagem, furação e corte em perfis de alumínio e ligas leves. QUADRA L2 é composta por um armazém automático e um sistema de alimentação de impulso para perfis até 7500 mm, com movimentação da pinça para o bloqueio do perfil. Graças ao movimento da pinça, o alimentador volta à posição inicial, permitindo, simultaneamente, que o carregador prepare o perfil seguinte.

Na parte central encontram-se o módulo de fresagem, os dois módulos de corte e o módulo de encabeçamento. No módulo de fresagem de 4 eixos CNC estão instalados de 4 a 6 eletromandris que permitem trabalhar sobre todo o contorno da peça, independentemente da sua orientação. O módulo principal de corte é composto por uma lâmina de Ø 600 mm com movimento descendente em três eixos CNC. O módulo secundário possui uma lâmina de Ø 350 com movimentos de avanço e rotação em eixo horizontal CNC. O módulo de encabeçamento opera em dois eixos CNC mediante um grupo de fresas.

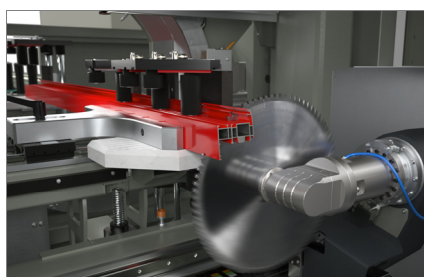
Além disso, QUADRA L2 inclui também um extrator automático da unidade de corte para o armazém de descarga. A unidade é constituída por um armazém de correias transversais para a descarga de peças elaboradas com comprimento até 4000 mm (7500 mm opcional).

A unidade de trabalho é dotada de cabina de insonorização da parte central operativa que, para além de proteger o operador, permite reduzir o impacto acústico ambiental.

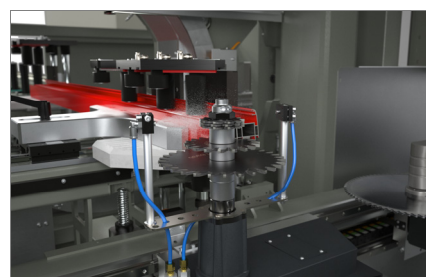
Módulo de corte vertical 03



Módulo de corte  
horizontal 04



Módulo de  
encabeçamento 05



# Quadra L2

Centro de trabalho

## 01

### Alimentação de barras e descarga automática de peças

Sistema de posicionamento de barras de controlo numérico de alta precisão e velocidade. O sistema é dotado de pinça para bloqueio do perfil com regulação automática da posição na horizontal e na vertical em dois eixos CNC. Para garantir a prensão de qualquer tipo de perfil sem intervenções manuais está também disponível o controlo numérico do eixo de rotação da pinça, de outro modo gerido manualmente. Os armazéns de carga e descarga de correias permitem carregar perfis até 7,5 m de comprimento e descarregar até 4,0 m, opcionalmente 7,5 m. Se necessário, quer na fase de carga, quer de descarga, um sistema opcional de basculamento pode rodar automaticamente a peça a 90°.

## 02

### Unidade de fresagem

O coração e o valor de QUADRA L2 estão na sua secção de trabalho de prato rotativo, dotada de 4 ou 6 unidades de trabalho controladas e interpoláveis em 4 eixos: X, Y, Z, A (rotação de 360° à volta do eixo da barra). As unidades de trabalho possuem eletromandris de alta frequência com arrefecimento a ar, engate de ferramentas ER 32, com uma potência até 5,6 kW na S1. Cada unidade de trabalho pode ser dotada de um sistema de desengate da área, através de correção em patins de recirculação de esferas, para aumentar a capacidade de trabalho.

## 03

### Módulo de corte vertical

Unidade de corte monocabeça com lâmina descendente de controlo numérico dotada de lâmina de 600 mm e de um amplo setor de corte: de -48° a 245°. A configuração de qualquer ângulo de corte é completamente automática e gerida por um movimento em 4 eixos CNC. A lâmina de grandes dimensões permite o corte de separação da peça acabada diretamente do perfil inteiro, após as laborações de fresagem e furação executadas pela unidade de fresagem. Dois grupos de torno motorizados em eixos CN na entrada e saída da zona de corte permitem bloquear as peças e movimentá-las.

## 04

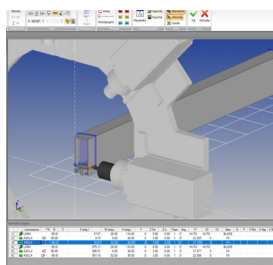
### Módulo de corte horizontal

Unidade de corte monocabeça com avanço horizontal de controlo numérico dotada de lâmina de 350 mm e de um amplo setor de corte: de -45° a +45°. A configuração de qualquer ângulo de corte é completamente automática e gerida por um movimento em 3 eixos CNC. O avanço horizontal permite o corte de perfis de grandes dimensões e a execução de cortes especiais.

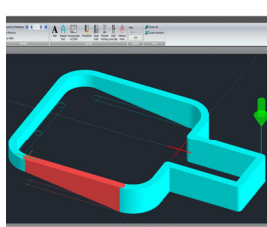
## 05

### Módulo de encabeçamento

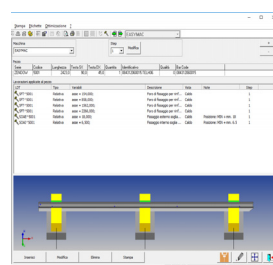
Unidade de encabeçamento dotada de um grupo de fresas com velocidade de rotação variável até 8.000 rpm. É dotada de troca rápida do grupo de fresas com comando pneumático. Interage com a unidade de corte horizontal com a qual partilha a trave de suporte. Os três módulos de corte e de encabeçamento permitem descarregar as aparas num alçapão, que pode ser equipados, opcionalmente, com tapete de evacuação em aço.



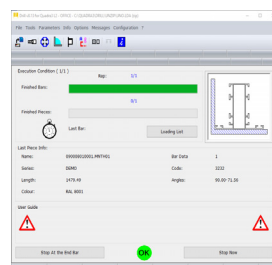
Camplus



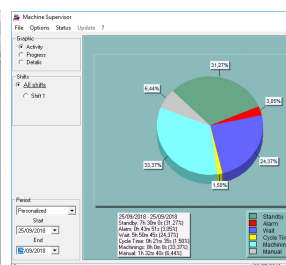
Shape



Job



Drill



Supervisor

#### CURSOS DOS EIXOS

EIXO Y (transversal) (mm)	402
EIXO Z (vertical) (mm)	395
EIXO A (rotação base de suporte)	0° + 360°
EIXO U (posicionamento da barra) (mm)	9.660
EIXO H (movimento vertical da unidade de corte vertical) (mm)	627
EIXO P (movimento transversal da unidade de corte vertical) (mm)	880
EIXO ZG (movimento vertical da unidade de corte horizontal) (mm)	190
EIXO YL (movimento transversal da unidade de corte horizontal) (mm)	1300
EIXO YF (movimento transversal da unidade de encabeçamento) (mm)	1300
EIXO B (extrator) (mm)	790

#### UNIDADE DE FRESAGEM

Unidade de rotação dos eletromandris na base de suporte	0 + 360°
Eletromandris com arrefecimento a ar	4
Número máximo de unidade de usinagem	6
Desengate do campo de trabalho dos eletromandris através de correção em patins de recirculação de esferas	○
Potência máxima em S1 (kW)	5,6
Velocidade máxima (rpm)	24.000
Engate ferramenta	ER 32

#### UNIDADE DE CORTE

Diâmetro da Lâmina no widia da unidade de corte vertical (mm)	600
Angulações de corte da unidade vertical (mm)	-48° ÷ 245°
Potência do motor da lâmina trifásica da unidade de corte vertical (kW)	3
Diâmetro da Lâmina no widia da unidade de corte horizontal (mm)	350
Angulações de corte da unidade horizontal (mm)	-45° ÷ +45°
Potência do motor da lâmina síncrono da unidade de corte vertical (kW)	0,85
Predisposição para início automático do aspirador de aparas (mm)	●

#### UNIDADE DE FRESAGEM

Dimensões máx. do grupo de fresas: diâmetro x altura (mm)	200 x 130
Velocidade máxima de rotação (rpm)	8.000
Diâmetro do tubo porta-fresas (mm)	27 - 32

#### FUNCIONALIDADE

Fresagem, corte e encabeçamento da peça diretamente a partir do perfil inteiro	●
--	---